

Neutropenia: ocurrencia y manejo en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia

Talita Garcia do Nascimento¹

Marceila de Andrade²

Rosemeire Aparecida de Oliveira³

Ana Maria de Almeida⁴

Thais de Oliveira Gozzo⁵

Objetivos: identificar la prevalencia y describir el manejo de la neutropenia a lo largo del tratamiento quimioterapéutico entre mujeres con cáncer de mama. Métodos: estudio observacional, ciclos de quimioterapia. Se registraron 116 eventos neutropénicos y 63,3% de las pacientes presentaron neutropenia en algún momento del tratamiento, siendo que 46,5% de estos fueron de grado II. El manejo utilizado fue la suspensión temporaria entre los ciclos y el promedio de atrasos fue de 6 días. Estudio prospectivo, longitudinal en donde fue realizada la evaluación de las toxicidades hematológicas, a cada ciclo de quimioterapia, neoadyuvante o adyuvante. Resultados: fueron incluidas 79 mujeres sometidas a 572 ciclos. Sin embargo, los motivos de las suspensiones fueron la falta de cupo en la central de quimioterapia seguido por la neutropenia. Conclusión: la neutropenia es uno de los eventos adversos más comunes y graves observados durante la quimioterapia. La enfermería debe realizar inversiones para investigar este evento adverso y para proponer estrategias de gestión para organizar el sistema público de salud, ofreciendo así una asistencia de calidad.

Descriptores: Enfermería; Neoplasias de la Mama; Quimioterapia/efectos adversos.

¹ MSc, Profesor, Faculdade Barretos, Barretos, SP, Brasil.

² MSc, Enfermera, Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

³ Estudiante de maestría, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁵ PhD, Profesor Doctor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Correspondencia:

Thais de Oliveira Gozzo
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública
Av. Bandeirantes, 3900
Bairro: Monte Alegre
CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: thaisog@eerp.usp.br

Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

Introducción

La neutropenia se caracteriza por la disminución de células blancas de la sangre, con conteo de neutrófilos por abajo de $1,5 \times 10^9/L$. La ocurrencia de este evento varía de 16% a 81% entre los pacientes sometidos a tratamiento quimioterapéutico⁽¹⁻³⁾. Es uno de los principales eventos adversos (EA) de la quimioterapia antineoplásica, y el que más interfiere en la dosificación de los quimioterapéuticos. La ocurrencia de neutropenia está asociada al aumento de la mortalidad, morbilidad y costos del tratamiento, además no es posible prever cuales pacientes irán a presentarla⁽⁴⁻⁵⁾.

El manejo de este EA inducido por la quimioterapia es administrado de diferentes formas en la práctica clínica. Las estrategias, en general, son limitadas a la reducción de la dosis de los agentes quimioterapéuticos, al aplazamiento entre los ciclos y al uso de factores estimuladores de colonia, estas son consideradas prácticas clínicas comunes durante el tratamiento de pacientes con cáncer primario de mama que presentaron EAs, como episodios de neutropenia⁽⁶⁾.

A pesar de que estas estrategias son ampliamente utilizadas, estudios clínicos han demostrado que esas modificaciones en la dosis o en el tiempo programado, pueden tener como consecuencia un resultado inferior en la calidad final de la terapéutica⁽⁷⁾.

La eficacia de la asistencia y el tratamiento prestado al paciente son fundamentales para la calidad del cuidado de la salud. La ocurrencia de neutropenia apunta para la necesidad de que la enfermería defina protocolos de evaluación y seguimiento, que incluya los EAs, los grados en que está comprometido y su administración⁽¹⁾.

Los estándares de manejo de neutropenia varían de acuerdo con cada centro de salud. El desarrollo de protocolos de cuidados de enfermería para el manejo de la neutropenia inducida por quimioterapia puede permitir que más pacientes se beneficien de: a) tratamiento con dosis completa y dentro del cronograma, b) reducción en la variación de conducta en la asistencia prestada, c) promoción de la utilización eficaz de factor estimulador de colonia, d) auxilio en la toma de decisiones frente a situaciones contradictorias, y e) principalmente, de la mejoría en la calidad de la atención al paciente, lo que lleva a mejorar los resultados del tratamiento⁽⁸⁾.

En el servicio de Oncoginecología y Mastología del Hospital de las Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto de la Universidad de Sao Paulo (HCFMRP-USP), no existen protocolos de cuidados de enfermería para atender a mujeres con cáncer ginecológico o mamario durante el tratamiento, lo que dificulta uniformizar las

orientaciones e informaciones ofrecidas por el equipo de enfermería para la mujer y sus cuidadores. Se observa en las declaraciones de las mujeres, informaciones muchas veces contradictorias, lo que dificulta la toma de decisiones frente a los EAs del tratamiento quimioterapéutico y en lo que se refiere a la confianza en el equipo. También, se nota la ausencia de estudios nacionales sobre el manejo de la neutropenia en el área de la enfermería, así como la implementación de protocolos específicos que auxilien a mejorar la calidad de la asistencia prestada.

Delante de lo expuesto, el objetivo de este estudio consistió en identificar la prevalencia y describir la administración de neutropenia a lo largo del tratamiento quimioterapéutico entre mujeres con cáncer de mama.

Método

Este estudio es parte del proyecto "Evaluación de la calidad de vida, ansiedad, depresión y toxicidad al tratamiento quimioterapéutico en mujeres con cáncer de mama", aprobado por el Comité de Ética del HCFMRP-USP, por medio del Proceso HCRP 1460/2009.

Teniendo como enfoque la neutropenia inducida por quimioterapia, se realizó un estudio observacional, longitudinal y prospectivo de evaluación de este EA, a cada ciclo de quimioterapia, neoadyuvante o adyuvante, en mujeres con cáncer de mama acompañadas en el Ambulatorio de Mastología del Hospital de las Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto de la Universidad de Sao Paulo (HCFMRP-USP).

A partir de una estimativa de 100 casos nuevos/año de cáncer de mama atendidos en el referido ambulatorio, el estudio reclutó a todas las mujeres que iniciaron tratamiento quimioterapéutico en el período de abril de 2009 a marzo de 2010, siguiendo los siguientes criterios de inclusión: mujeres con edad con más de 19 años de edad y con diagnóstico de cáncer de mama; que estuviesen iniciando el tratamiento quimioterapéutico por primera vez, neoadyuvante o adyuvante. Fueron considerados como criterios de exclusión: a) mujeres que no pudiesen expresarse individualmente, b) que presentasen cáncer metastásico en el diagnóstico y durante el tratamiento, c) con presencia de otro tumor maligno en el diagnóstico, d) en tratamiento previo para cáncer de mama u otro tipo de tumor maligno, y e) mujeres en el ciclo de embarazo puerperal.

Fueron incluidas en el estudio 83 mujeres con cáncer de mama que iniciaron el tratamiento quimioterapéutico neoadyuvante o adyuvante. No hubo recusos en participar, sin embargo, durante el acompañamiento, dos

mujeres abandonaron el tratamiento quimioterapéutico por intolerancia a los EAs, una solicitó ser excluida de la investigación y la otra tuvo diagnóstico de metástasis. Así, 79 mujeres compusieron la muestra.

Para la recolección de los datos, se utilizó un instrumento con informaciones sobre: identificación, datos acerca del diagnóstico, resultado de los hemogramas realizados antes de cada ciclo de quimioterapia, dosificación de los quimioterapéuticos utilizados en el tratamiento neoadyuvante y en el adyuvante, datos de posibles internaciones durante el tratamiento quimioterapéutico, y también, datos sobre el procedimiento quirúrgico. Estas informaciones fueron recolectadas a cada ciclo en la entrevista con las mujeres participantes e informaciones complementarias, como resultados de exámenes, obtenidos de la ficha médica. Fueron definidos como variables del estudio, la neutropenia y las variables socio demográficas edad, raza, enfermedades concomitantes y estadificación del cáncer.

Basado en los objetivos del estudio fue realizada el análisis descriptivo (frecuencia, promedio, mediana y desviación estándar) de todas las variables y el análisis descriptivo (frecuencia, promedio, mediana y desviación estándar) de la variable neutrófilo para cada ciclo. Para eso fue utilizado el SPSS (versión 18.0 para Windows: IBM, Armonk, NY, U.S.A.).

Resultados

En las 79 mujeres participantes la edad varió de 29 a 69 años, siendo que 34,2% de ellas se encontraban en el intervalo de edad de 51 a 60 años y 24,1% estaban con edad por abajo de 40 años. El promedio de edad de las participantes fue de 48,4 años, con desviación estándar de 9,67 años (Tabla 1).

Considerando la estadificación clínica del cáncer de mama presentada, el más observado fue el IIa en 25,3% de las mujeres, seguido por el IIB y IIIb con una frecuencia de 21,5% para cada uno (Tabla 1).

En lo que se refiere a la terapéutica utilizada, 50,6% de las mujeres recibieron tratamiento quimioterapéutico neoadyuvante, en cuanto que 49,4% recibieron el adyuvante. Los protocolos quimioterapéuticos utilizados, tanto para el tratamiento neoadyuvante como para el adyuvante, fueron FEC (Fluouracil, Epirrubicina y Ciclofosfamida), EC-T (Epirrubicina, Ciclofosfamida y Paclitaxel), EC-TH (Epirrubicina, Ciclofosfamida, Paclitaxel y Trastuzumab) y EC (Epirrubicina y Ciclofosfamida). La elección del esquema es realizada de acuerdo con el protocolo de la institución, que prevé como criterios la definición de la estadificación clínica, el diagnóstico

histológico, así como el panel de inmunohistoquímica para receptores hormonales y HER-2.

Tabla 1 - Distribución de las mujeres sometidas a quimioterapia para cáncer de mama, según edad, color, estado civil, escolaridad y estado nutricional. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2010 (N=79)

Característica	Número y porcentaje (%) de mujeres
Edad	
Menos de 30 años	1 (1,3%)
31 a 40 años	18 (22,8%)
41 a 50 años	25 (31,6%)
51 a 60 años	27 (34,2%)
61 a 69 años	8 (10,1%)
Estadificación de la enfermedad	
<i>In situ</i>	2 (2,5%)
Ia	5 (6,3%)
IIa	20 (25,3%)
IIB	17 (21,5%)
IIIa	15 (19%)
IIIb	17 (21,5%)
Sin registro	3 (3,8%)
Composición Corporal	
Abajo del peso (< 18,5Kg/m ²)	1 (1%)
Peso normal (18,5-24,99Kg/m ²)	17 (22%)
Sobrepeso (≥ 25Kg/m ²)	31 (41%)
Obesidad (≥ 30Kg/m ²)	27 (36%)

Fueron realizados un total de 572 ciclos de quimioterapia, siendo 301 ciclos para tratamiento neoadyuvante y 271 adyuvante. Durante la realización de los 572 ciclos de quimioterapia, fueron verificadas variadas complicaciones, que interfirieron directamente en la duración del tratamiento. De las 79 mujeres estudiadas, 30,4% fueron internadas durante el tratamiento, totalizando 30 hospitalizaciones excluyéndose las internaciones ocasionadas para realización de exámenes complementarios o procedimientos quirúrgicos. Se destaca que 33,33% (diez internaciones) fueron debidas a la neutropenia febril, ocho internaciones por deshidratación, dos por infección del tracto urinario, dos por neumonía y ocho internaciones por otros motivos.

De acuerdo con los exámenes hematológicos recolectados anteriormente en cada ciclo quimioterapéutico, de las 79 mujeres participantes en el estudio, 63,3% presentaron neutropenia en algún momento del tratamiento quimioterapéutico, de estas, 16,5% desarrollaron el evento una única vez, 20,2% presentó neutropenia dos veces durante la quimioterapia, 16,5% tres veces y 10,1% desarrollaron cuatro episodios neutropénicos.

La ocurrencia de neutropenia fue observada tanto en el tratamiento neoadyuvante como en el adyuvante. De las 40 mujeres que recibieron el tratamiento neoadyuvante, 24 de ellas (60%) desarrollaron neutropenia en algún momento de la quimioterapia, lo que representó 48% de todos los episodios neutropénicos verificados en el estudio. En el tratamiento adyuvante se observó una mayor ocurrencia de neutropenia, ya que, entre las 39 participantes, 26 de ellas (66,7%) lo presentaron, representando 52% de los 50 eventos neutropénicos.

Según el protocolo quimioterapéutico, 31 mujeres utilizaban EC-T/EC-TH, siendo que de estas, 67,7% desarrollaron neutropenia. Ya entre las 48 pacientes tratadas con FEC/EC, 60,4% presentaron neutropenia.

Fue observado un total de 116 episodios neutropénicos a lo largo del estudio. De estos, 9,5% fueron clasificados

como grado I, 46,5% grado II, 31,9% grado III y 12,1% grado IV. Los resultados hematológicos obtenidos antes del inicio del tercer ciclo de quimioterapia mostraron la mayor ocurrencia de eventos neutropénicos (23,3%) en esta etapa del tratamiento (Tabla 2).

El mayor número de ocurrencias de neutropenia grados III y IV fue observado en los exámenes anteriores a los ciclos tres (32,4%) y neutropenia grado IV, en los exámenes que antecedieron al ciclo dos (42,8%), indicaban la necesidad de evaluación continua de síntomas y vigilancia durante esa fase del tratamiento.

El promedio de edad de las mujeres que presentaron neutropenia grado III en algún momento del tratamiento fue de 49,63 años, ya las que presentaron grado IV fue de 43,2 años. El IMC de las pacientes que presentaron grado III y grado IV de neutropenia fue de 28,3Kg/m² y 28,5Kg/m², respectivamente.

Tabla 2 - Episodios neutropénicos observados en mujeres portadoras de cáncer de mama sometidas a tratamiento quimioterapéutico según grado de neutropenia y ciclo de quimioterapia. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2010

	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Ciclo 5	Ciclo 6	Ciclo 7	Ciclo 8	Total (%)
Grado I	0	2	1	2	2	2	2	0	11 (9,5%)
Grado II	0	6	12	13	15	6	0	2	54 (46,5%)
Grado III	0	7	12	8	8	2	0	0	37 (31,9%)
Grado IV	0	6	2	1	1	4	0	0	14 (12,1%)
Total	0	21	27	24	26	14	2	2	116 (100%)

La neutropenia fue responsable por la suspensión temporaria del tratamiento en 42 ciclos de los 159 realizados por mujeres que utilizaron los protocolos EC-T/ EC-TH y de los 118 ciclos de FEC/EC, 44 no fueron administrados en el espacio de tiempo previsto por el protocolo por el mismo motivo.

Entre los ciclos de quimioterapia ocurrieron atrasos y el promedio fue de 6,3 días. Se destaca que los aplazamientos de los ciclos no ocurrieron solamente debido a la administración de la neutropenia, estando también relacionado a la administración del sistema de salud, con la falta de cupos en la central de quimioterapia. A pesar de esta diferencia, entre el

manejo y la administración, presentamos los motivos de los aplazamientos agrupados conforme el protocolo de quimioterapia recibido por la participante.

Según los datos presentados en las Tablas 3 y 4, la falta de cupo en la central de quimioterapia ocupó el primer lugar y la neutropenia el segundo lugar entre los motivos de atrasos entre los ciclos de quimioterapia.

Otra posibilidad de manejo de la neutropenia, la reducción de la dosis, en este estudio fue observada solamente para una participante. Otros posibles manejos como el uso de factores estimuladores de colonia no fueron empleados.

Tabla 3 - Distribución de las mujeres sometidas a la quimioterapia para cáncer de mama, según el motivo del aplazamiento entre los ciclos. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2010 (N=48)

Motivo del aplazamiento para Protocolo EC-T/EC-TH	Ciclo 2 (n=48)	Ciclo 3 (n=48)	Ciclo 4 (n=48)	Ciclo 5 (n=48)	Ciclo 6 (n=47)	Ciclo 7 (n=46)	Ciclo 8 (n=42)	Total
Falta de cupo	8	11	11	7	8	3	1	49
Neutropenia	7	10	10	12	1	0	2	42
Infección	1	1	1	1	0	0	1	5
Otros	6	7	8	7	11	18	6	63
Total	22	29	30	27	20	21	10	159

Tabla 4 - Distribución de las mujeres sometidas a quimioterapia para cáncer de mama, según el motivo del aplazamiento entre los ciclos. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2010 (N=31)

Motivo del aplazamiento para Protocolo FEC/EC	Ciclo 2 (n=31)	Ciclo 3 (n=31)	Ciclo 4 (n=31)	Ciclo 5 (n=31)	Ciclo 6 (n=31)	Total Número
Neutropenia	7	10	10	8	9	44
Falta de cupo	8	11	11	2	1	33
Infección	1	1	1	1	0	4
Otros	6	7	8	7	9	37
Total	22	29	30	18	19	118

Discusión

El desarrollo de mielosupresión durante la quimioterapia es influenciado tanto por las características de las drogas utilizadas, como por las condiciones presentadas por el paciente. Por tanto, la asociación de mielotoxicidad con la actividad del tratamiento no es siempre directa⁽⁹⁾.

No están bien definidos los factores de riesgo para la neutropenia durante el tratamiento quimioterapéutico, entretanto estudios actuales apuntan para: edad avanzada (≥ 65 años), género femenino, bajo *performance status* y estatus nutricional, superficie corporal reducida, disminución en la conteo de células sanguíneas anterior al inicio del tratamiento (número reducido de linfocitos y de hemoglobina) y participación previa de la médula ósea^(4,10).

De acuerdo con el promedio de edad de las pacientes participantes en ensayos clínicos aleatorios, esta varía de 46 a 49 años y es semejante a la encontrada en este estudio. Sin embargo, fue posible observar también que el porcentaje de mujeres jóvenes, de 31 a 40 años, con neoplasia mamaria viene aumentando considerablemente, representando 22,8% en esta muestra estudiada. Entretanto, se destaca que en las investigaciones actuales, los autores presentan el promedio de edad para todas las participantes, sin distinción entre los intervalos de edad que presentaron o no neutropenia durante el tratamiento^(2,11-12).

En lo que se refiere a la elección, utilización y actividad de las drogas, los datos actuales indican que, tanto para el tratamiento adyuvante de cáncer de mama como para el neoadyuvante, los regímenes quimioterapéuticos basados en antraciclinas y taxanos son considerados de primera elección. La introducción de los taxanos y el aumento en las dosis de las antraciclinas favorecen la mayor ocurrencia de las mielotoxicidades, resultando en el riesgo de neutropenia febril e infecciones durante el tratamiento⁽¹³⁾.

La neutropenia es el evento que más interfiere en el límite de la dosificación del quimioterapéutico y en la programación de los ciclos durante el tratamiento.

Pacientes que presentan neutropenia inducida por quimioterapia tienen el riesgo de contraer infecciones potencialmente fatales. A pesar de que la reducción de la dosis de quimioterapia o el atraso del ciclo de tratamiento subsecuente y, consecuentemente, la reducción de la intensidad de la dosis relativa puedan limitar la mielotoxicidad, esas acciones también pueden impactar negativamente en el resultado del tratamiento y deben ser evitadas⁽¹⁴⁾.

Los atrasos o reducciones de dosis minimizan las secuelas tóxicas del tratamiento en pacientes cuyo conteo sanguíneo no se encuentra debidamente recuperado. Esas prácticas pueden tener un impacto significativo en los resultados de sobrevivencia, de la misma forma que reducen la intensidad de la dosis recibida. Sin embargo, para la obtención del máximo beneficio del tratamiento quimioterapéutico la mantención de la dosis total programada debe ser mantenida como un importante factor de respuesta al tratamiento, ya que a cada siete días de atraso del tratamiento quimioterapéutico, existe una disminución de aproximadamente 5% de la intensidad de la dosis⁽⁶⁾.

Un número limitado de estudios ha mostrado que la ausencia de mielotoxicidad durante la quimioterapia está asociada con un peor pronóstico, lo que sugiere que la mielodepresión puede representar un importante marcador biológico del efecto del tratamiento. Además de eso, otros investigadores han enfatizado la potencial importancia de adaptar la dosis de quimioterapia con base en la toxicidad hematológica, ya que su ausencia puede ser resultado de una subdosificación. Sin embargo, nuevos estudios prospectivos son necesarios para evaluar si la dosificación de la droga identificada por la ocurrencia de efectos tóxicos puede mejorar la eficacia de esquemas estándar^(10,15).

Además de eso, los efectos directos causados en el transcurso del tratamiento, como la neutropenia inducida por quimioterapia, tienen un efecto perjudicial en la calidad de vida de los pacientes. En la práctica clínica, para reducir el riesgo de infección, los pacientes neutropénicos son instruidos a seguir orientaciones rígidas, como

evitar multitudes, no comer frutas y vegetales crudos y monitorizar la temperatura regularmente. La fiebre con neutropenia es considerada una emergencia médica, y aquellos que presentan ese evento generalmente necesitan de hospitalización y tratamiento con antibióticos intravenosos de amplio espectro. Siendo así, el ambiente hospitalario, la separación de los miembros de la familia y la realización de procedimientos invasores, así como el miedo de que la infección se establezca por falla del tratamiento, y el sentimiento de proximidad con la muerte, contribuyen para una reducción substancial en el bienestar de los pacientes⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

En este estudio, se buscó la administración general de la neutropenia, independientemente del profesional de la salud que lo realizó. Destacamos que no fue posible identificar la actuación del equipo de enfermería entre las acciones realizadas, quedando estas centradas en el equipo médico. Entretanto creemos que para prevenir el riesgo de complicaciones neutropénicas es necesario un abordaje colaborativo, con la participación activa y directa de la enfermería, del paciente y de los familiares. En la asistencia orientada al paciente con neutropenia, la enfermería es fundamental en la identificación rápida y eficaz de éste y de los demás eventos que puedan ocurrir y en la garantía de la continuidad de los cuidados prestados. De este modo, le compete al enfermero orientar al paciente y a sus familiares sobre las consecuencias de la neutropenia, antes del inicio de la quimioterapia, advirtiéndolos sobre la importancia de la adhesión a la dosis recomendada y al cronograma de tratamiento, la necesidad de comparecer a las consultas, la monitorización de laboratorio y la administración del factor de crecimiento, si necesario⁽⁹⁾.

La enfermería en oncología, además de proporcionar la seguridad del paciente durante todo el proceso de tratamiento antineoplásico, tiene por objetivo aumentar su expectativa de vida con calidad y no solamente la cura, pero si, asistir al ser humano en su totalidad. Por tanto, el asistir de la enfermería en lo cotidiano del cuidar debe ser pautada en la actuación de calidad dirigida para la enseñanza del autocuidado, con el objetivo de resguardar la autonomía y la mejoría de la calidad de vida de los pacientes y permitir el reconocimiento y la valorización del profesional al establecer una relación positiva y empática entre quien cuida y quien es cuidado⁽¹⁸⁾.

La necesidad de establecer el cuidado integral eficaz para el paciente oncológico requiere una gran movilización de todo el sistema de salud, desde la capacitación de los profesionales que prestarán asistencia directa al paciente hasta la infraestructura del servicio que este utilizará.

En un estudio que evaluó la gestión del servicio de la enfermería en instituciones hospitalarias públicas brasileñas, el equipo de enfermería relata satisfacción en lo que se refiere al cuidado prestado al cliente, lo que está vinculado a la calificación del trabajo, a la dedicación, a la humanización en la atención y en la comunicación. Por otro lado, se siente incomodado por que el servicio no dispone de instalaciones adecuadas y de recursos humanos suficientes para cuidar, así como, por la cantidad de material de consumo y de instalaciones adecuadas⁽¹⁹⁾.

En una investigación realizada en 2008 en la misma institución del presente estudio, que evaluó 72 mujeres con cáncer de mama en tratamiento neoadyuvante y adyuvante, se observó que de los 558 ciclos de quimioterapia realizados, hubo 152 atrasos entre los ciclos en el transcurso del tratamiento. Vale destacar que 82 de esos atrasos fueron motivados por alteración en los exámenes hematológicos y, solamente seis, por falta de cupo en la central de quimioterapia⁽²⁰⁾.

Con los datos del presente estudio, se puede observar que el número de atrasos entre los ciclos de quimioterapia por falta de cupo aumentó, ya que de los 277 atrasos registrados entre los ciclos de quimioterapia, 82 ocurrieron por falta de cupo en la central de quimioterapia. Se cuestiona si el servicio está consciente del número de atrasos (ya que el número presentado en este artículo se refiere solamente a los casos de cáncer de mama) y si el servicio está preparado para recibir el aumento de la demanda de los casos de cáncer.

Inclusive con todos los avances realizados en la política pública de salud brasileña, con destaque para la asistencia integral a los pacientes oncológicos, poco ha sido estudiado acerca de la administración de los servicios de salud que atienden este tipo de paciente. Lo que dificulta el análisis de la adecuación de los plazos para la realización de los tratamientos, como la quimioterapia. En el Manual de Bases Técnicas brasileño, se encuentra determinado que la quimioterapia adyuvante debe ser iniciada, como máximo, entre 30 a 60 días después del posoperatorio⁽²¹⁾. Entretanto no existe determinación para el tiempo de espera para la realización de los demás ciclos de quimioterapia.

Las condiciones actuales de saturación en los servicios públicos de salud contribuye para la privación de la ciudadanía, tanto de los usuarios, que se ven sometidos a una asistencia de la salud carente de calidad, como de los trabajadores de enfermería, que ejercen sus actividades profesionales bajo condiciones precarias de trabajo. Proceso este que torna ambos segmentos vulnerables, a pesar de que de forma diferenciada⁽²²⁾.

Las organizaciones de salud, entre ellas las hospitalarias, así como los varios segmentos de profesionales del área de la salud han realizado inversiones buscando nuevas estrategias de gestión que posibiliten conciliar la reducción de los costos, la mejoría de la calidad de los servicios ofrecidos y principalmente la satisfacción de los clientes.

Conclusión

La ocurrencia de la neutropenia observada en el presente estudio está de acuerdo con los resultados de investigaciones internacionales. Por ésta ser caracterizada como uno de los EAs más comunes y graves que pueden ocurrir durante la quimioterapia antineoplásica, es un importante tema a ser investigado durante todo el tratamiento.

La enfermería hace décadas ha clasificado este evento como uno de los principales ejes de desarrollo de investigaciones, la búsqueda de resultados que indiquen mejoría en la asistencia prestada a los pacientes neutropénicos. A partir de esas informaciones es posible que los enfermeros oncológicos desempeñen un papel clave en la mejoría de la asistencia dirigida a ese grupo de pacientes.

Por medio de la inversión en nuevas estrategias de gestión capaces de alcanzar mejorías en las condiciones de trabajo de los profesionales de la salud y en la organización del sistema público de salud, será obtenido el principal objetivo de la atención al paciente oncológico: el ofrecimiento de una asistencia de calidad, resguardando su autonomía, reconociendo y valorizando al profesional que lo asiste, estableciendo así una relación empática entre ambos.

Referencias

- Gozzo TO, Nascimento TG, Panobianco MS, Almeida AM. Ocorrência de neutropenia em mulheres com câncer de mama durante tratamento quimioterápico. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(6):810-4.
- Ramaswamy B, Povoski SP, Rhoades C, Allen J, Hauger M, Young D, et al. Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with docetaxel followed by epirubicin in stage II/III breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2005;93(1):67-74
- Hirano A, Shimizu T, Imamura H, Watanabe O, Kinoshita J, Okabe T, et al. The combination of epirubicin plus docetaxel as neoadjuvant chemotherapy in locally advanced breast cancer. *Anticancer Res.* 2006;26(1B): 581-4.
- Lyman GH, Lyman CH, Agboola O. Risk models for predicting chemotherapy-induced neutropenia. *Oncologist.* 2005;10(6):427-37.
- Schwenkglenks M, Jackisch C, Constenla M, Kerger JN, Paridaens R, Auerbach L, et al. Neutropenic event risk and impaired chemotherapy delivery in six European audits of breast cancer treatment. *Support Care Cancer.* 2006;14(9):901-9.
- Kim WY, Woo SU, Seo JH, Son GS, Lee JB, Bae JW. Toxicities, dose reduction and delay of docetaxel and paclitaxel chemotherapy in breast cancer without distant metastases. *J Cancer Res Ther.* 2011;7(4):412-5.
- Leonard RC, Miles D, Thomas R, Nussey F; UK Breast Cancer Neutropenia Audit Group. Impact of neutropenia on delivering planned adjuvant chemotherapy: UK audit of primary breast cancer patients. *Br J Cancer.* 2003;89(11):2062-8.
- Dolan S, Crombez P, Munoz M. Neutropenia management with granulocyte colony-stimulating factors: from guidelines to nursing practice protocols. *Eur J Oncol Nurs.* 2005;9 Suppl 1:S14-23.
- Koutras AK, Kalofonos HP Myelotoxicity in cancer patients treated with chemotherapy: negative or positive prognostic factor? *Clin Cancer Res.* 2008;14(22):7579.
- Lyman GH, Dale DC, Crawford J. Incidence and predictors of low dose-intensity in adjuvant breast cancer chemotherapy: a nationwide study of community practices. *J Clin Oncol.* 2003;15;21(24):4524-31.
- Espinosa E, Morales S, Borrega P, Casas A, Madroñal C, Machengs I, et al. Docetaxel and high-dose epirubicin as neoadjuvant chemotherapy in locally advanced breast cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2004;54(6):546-52.
- Amat S, Bournoux P, Penault-Llorca F, Fétissou F, Curé H, Kwiatkowski F, et al. Neoadjuvant docetaxel for operable breast cancer induces a high pathological response and breast-conservation rate. *Br J Cancer.* 2003;88(9):1339-45.
- Debled M, Houédé N, Madranges N, Donamaria C, Floquet A, Durand M, Mauriac L. Does chemotherapy-induced neutropenia result in a postponement of adjuvant or neoadjuvant regimens in breast cancer patients? Results of a retrospective analysis. *Br J Cancer.* 2007;97(12):1642-7.
- Schwenkglenks M, Pettengell R, Jackisch C, Paridaens R, Constenla M, Bosly A, et al. Risk factors for chemotherapy-induced neutropenia occurrence in breast cancer patients: data from the INC-EU Prospective Observational European Neutropenia Study. *Support Care Cancer.* 2011;19(4):483-90.
- Koutras AK, Fountzilias G, Dafni U, Dimopoulos MA, Pectasides D, Klouvas G, et al. Myelotoxicity as a prognostic factor in patients with advanced breast cancer treated with chemotherapy: a pooled analysis of two randomised trials conducted by the Hellenic Cooperative Oncology Group. *Anticancer Res.* 2008;28(5B):2913-20.

16. Lyman GH, Kuderer NM Filgrastim in patients with neutropenia: potential effects on quality of life. *Drugs*. 2002;62 Suppl 1:65-78.
17. Padilla G, Ropka ME. Quality of life and chemotherapy-induced neutropenia. *Cancer Nurs*. 2005;28(3):167-71.
18. Menezes MFB, Camargo TC, Guedes MTS, Alcantra LFFL. Cancer, poverty and human development: challenges for nursing care in oncology. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(spe):780-5.
19. Barreto SS, Pereira MN, Santos JA, Neves EP. (Des) conforto de trabalhadores de enfermagem: uma questão de (in)justiça social. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(6):615-8.
20. Gozzo TO. Toxicidade ao tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2008.
21. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. [Internet]. Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS – sistema de informações ambulatoriais. 2010 [acesso 12 jan 2013]; Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual3_drac.pdf
22. Bellato R, Pereira WR. O gerenciamento em enfermagem frente à pauperização das condições materiais de trabalho. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(4):479-8.